

10. 867.735

07.26.04

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日
Date of Application: 2 0 0 3 年 3 月 2 4 日

出 願 番 号
Application Number: 特 願 2 0 0 3 - 0 8 0 0 5 9
[ST. 10/C]: [J P 2 0 0 3 - 0 8 0 0 5 9]

出 願 人
Applicant(s): ヴィジョンアーツ株式会社

BEST AVAILABLE COPY

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

2 0 0 4 年 3 月 2 6 日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今 井 康 夫



【書類名】 特許願

【整理番号】 A03-011

【提出日】 平成15年 3月24日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 G06F 17/60

【発明者】

【住所又は居所】 東京都渋谷区恵比寿4丁目4番6号 ヴィジョンアーツ
株式会社内

【氏名】 藤田 岳史

【発明者】

【住所又は居所】 東京都渋谷区恵比寿4丁目4番6号 ヴィジョンアーツ
株式会社内

【氏名】 服部 真由子

【発明者】

【住所又は居所】 東京都渋谷区恵比寿4丁目4番6号 ヴィジョンアーツ
株式会社内

【氏名】 増本 修二

【発明者】

【住所又は居所】 東京都渋谷区恵比寿4丁目4番6号 ヴィジョンアーツ
株式会社内

【氏名】 河内 勉

【特許出願人】

【識別番号】 399014484

【氏名又は名称】 ヴィジョンアーツ株式会社

【代理人】

【識別番号】 100110652

【弁理士】

【氏名又は名称】 塩野谷 英城

**【手数料の表示】****【予納台帳番号】** 069454**【納付金額】** 21,000円**【提出物件の目録】****【物件名】** 明細書 1**【物件名】** 図面 1**【物件名】** 要約書 1**【包括委任状番号】** 9911914**【プルーフの要否】** 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 コンテンツ管理プログラム

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 利用者識別情報毎に個々のコンテンツ管理情報を記憶するコンテンツ管理情報記憶手段、アイコン画像を格納するアイコン画像記憶手段、外部の端末装置とインターネットを介して通信する通信手段、及びこれら各手段の動作を制御する情報の処理手段を備え、

前記コンテンツ管理情報記憶手段が、オブジェクトの格納場所を識別するオブジェクトパス情報と、前記オブジェクトを他の利用者に利用させることを許可したことを示す共有許可情報とを関連付けて格納するコンテンツ管理サーバ装置に用いられ、

前記処理手段に、

- a) 前記端末装置からインターネットを介して利用者識別情報を受信するステップと、
- b) 当該受信した利用者識別情報に対応するコンテンツ管理情報記憶手段を特定するステップと、
- c) 特定されなかった他の利用者のコンテンツ管理情報記憶手段から、前記共有許可情報に関連付けられたオブジェクトパス情報を取得するステップと、
- d) 前記アイコン画像記憶手段から、アイコン画像を取得するステップと、
- e) 当該取得したアイコン画像と、前記 c ステップで取得したオブジェクトパス情報とに基づいて、当該オブジェクトに導くアイコンを含むコンテンツ管理画面の表示制御情報を作成するステップと、
- f) 当該作成した表示制御情報を、前記端末装置にインターネットを介して送信するステップと、

を実行させることを特徴とするコンテンツ管理プログラム。

【請求項 2】 アイコン画像を格納するアイコン画像記憶手段、外部の端末装置とインターネットを介して通信する通信手段、及びこれら各手段の動作を制御する情報の処理手段を備えるコンテンツ管理サーバ装置に用いられ、

前記処理手段に、

- ア
- a) 前記端末装置からインターネットを介して、他のサーバ装置にあるオブジェクトの格納場所を識別するオブジェクトパス情報を取得するステップと、
 - b) 前記アイコン画像記憶手段から、アイコン画像を取得するステップと、
 - c) 当該取得したアイコン画像と、前記 a ステップで取得したオブジェクトパス情報とに基づいて、当該オブジェクトに導くアイコンを含むコンテンツ管理画面の表示制御情報を作成するステップと、
 - d) 当該作成した表示制御情報を、前記端末装置にインターネットを介して送信するステップと、

を実行させることを特徴とするコンテンツ管理プログラム。

【請求項 3】 請求項 2 記載のコンテンツ管理プログラムにおいて、

前記 a ステップが、

- a 1) 前記端末装置からアップロード要求を受信するステップと、
- a 2) 当該受信したアップロード要求に基づいて、前記端末装置のデスクトップに保存され前記オブジェクトパス情報を格納したファイルを、受信するステップと、
- a 3) 当該受信したファイルから、前記オブジェクトパス情報を取得するステップと、

を備えたことを特徴としたコンテンツ管理プログラム。

【請求項 4】 請求項 2 記載のコンテンツ管理プログラムにおいて、

前記 a ステップが、

- a 1) 前記端末装置からアップロード要求を受信するステップと、
- a 2) 当該受信したアップロード要求に基づいて、前記オブジェクトパス情報を格納した前記端末装置のWEBブラウザのキャッシュファイルを、受信するステップと、
- a 3) 当該受信したキャッシュファイルから、前記オブジェクトパス情報を取得するステップと、

を備えたことを特徴としたコンテンツ管理プログラム。

【請求項 5】 アイコン画像を格納するアイコン画像記憶手段、外部のサーバ装置又は端末装置とインターネットを介して通信する通信手段、及びこれら各

手段の動作を制御する情報の処理手段を備えるコンテンツ管理サーバ装置に用いられ、

前記処理手段に、

- a) 前記外部のサーバ装置から、当該サーバ装置が管理しているオブジェクトの格納場所を識別するオブジェクトパス情報を取得するステップと、
- b) 前記アイコン画像記憶手段から、アイコン画像を取得するステップと、
- c) 当該取得したアイコン画像と、前記 a ステップで取得したオブジェクトパス情報に基づいて、当該オブジェクトに導くアイコンを含むコンテンツ管理画面の表示制御情報を作成するステップと、
- d) 当該作成した表示制御情報を、外部の端末装置にインターネットを介して送信するステップと、

を実行させることを特徴とするコンテンツ管理プログラム。

【請求項 6】 請求項 5 記載のコンテンツ管理プログラムにおいて、

前記 a ステップが、

サーバ装置間のソケット通信により、前記オブジェクトパス情報を、前記外部のサーバ装置から取得するステップと、

を備えたことを特徴としたコンテンツ管理プログラム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、インターネットに接続されたWEBサーバのコンテンツを管理するコンテンツ管理システムに関する。

【0002】

【従来の技術】

従来、WEBサイトの管理者は、自身の管理するWEBサイトにコンテンツを追加する場合又は他のWEBサイトのコンテンツを共有する場合に、HTMLファイルに当該コンテンツのパスを追加していた。（例えば、非特許文献 1 参照。）また、上記コンテンツは、ユーザがWEBブラウザにて所定のURLを指定することによって、PC (Personal Computer) 等の端末装置にダウンロードされ、当該WEBブラウザ又

は対応するアプリケーションプログラムによって表示等されていた。

【0003】

【非特許文献1】

ジェイシーエヌランド著、「雛型一番 ホームページ作成 編」, 初版, 日経BP販売, 1997年4月15日, p. 50-59

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、WEBサイトの管理者が、自身の管理するWEBサイトにコンテンツを追加する場合又は他のWEBサイトのコンテンツを共有する場合に、HTMLファイルに当該コンテンツのパスを追加することは大きな負担となっていた。さらに、コンテンツに対応するアプリケーションプログラムがユーザの端末装置にインストールされていないと、上記コンテンツを実行できない場合もあった。また、ダウンロードされたコンテンツを端末装置のアプリケーションで表示するためには、当該アプリケーションのインストール等の設定を端末装置毎に行う必要があった。そして、端末装置にダウンロードし、編集を行ったコンテンツを、他の端末装置で利用するには、送受信可能なように設定されているネットワーク経由で当該コンテンツを他の端末装置に予め送信しておく、又はフレキシブルディスク等の記録媒体を経由して持ち運ぶ必要があった。さらに、ネットワーク経由で上記コンテンツを他の端末装置に送信すると、端末装置のアドレスが送信先に通知されるので、セキュリティ面での問題があった。

【0005】

【発明の目的】

本発明は、上記問題点に鑑み、特に、WEBサイトの管理者が、自身の管理するWEBサイトにコンテンツを追加する場合又は他のWEBサイトのコンテンツを共有する場合に、HTMLファイルに当該コンテンツのパスを追加しなくてもよいこと等を目的とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するため、請求項1記載の発明は、利用者識別情報毎に個々の

コンテンツ管理情報を記憶するコンテンツ管理情報記憶手段、アイコン画像を格納するアイコン画像記憶手段、外部の端末装置とインターネットを介して通信する通信手段、及びこれら各手段の動作を制御する情報の処理手段を備えるコンテンツ管理サーバ装置で実行されるコンテンツ管理プログラムである。ここで、コンテンツ管理情報記憶手段は、オブジェクトの格納場所を識別するオブジェクトパス情報と、オブジェクトを他の利用者に利用させることを許可したことを示す共有許可情報とを関連付けて格納する。そして、当該コンテンツ管理プログラムを実行するコンテンツ管理サーバ装置は、次の処理を行う。処理手段は、端末装置からインターネットを介して利用者識別情報を受信する。続いて、処理手段は、当該受信した利用者識別情報に対応するコンテンツ管理情報記憶手段を特定する。次に、処理手段は、特定されなかった他の利用者のコンテンツ管理情報記憶手段から、共有許可情報に関連付けられたオブジェクトパス情報を取得する。また、処理手段は、アイコン画像記憶手段から、アイコン画像を取得する。そして、処理手段は、当該取得したアイコン画像と、取得したオブジェクトパス情報とに基づいて、当該オブジェクトに導くアイコンを含むコンテンツ管理画面の表示制御情報を作成する。さらに、処理手段は、当該作成した表示制御情報を、端末装置にインターネットを介して送信する。

【0007】

本発明により、同一のサーバ装置に予め登録されたユーザ間で、簡単にコンテンツ等を共有することができる。

【0008】

ここで、後述する発明の実施の形態において、利用者識別情報には、「ユーザID」及び「パスワード」が該当する。また、コンテンツ管理情報には、「フォルダ情報」、「コンテンツ情報」が該当する。さらに、コンテンツ管理情報記憶手段は、記憶装置上の記憶領域である。そして、オブジェクトには、「フォルダ」、「コンテンツ（コンテンツファイル）」等が該当する。また、オブジェクトパス情報には、「FTP時のURL」が該当する。さらに、共有許可情報には、「共有許可の有無」の値が1であるものが該当する。

【0009】

請求項 2 記載の発明は、アイコン画像を格納するアイコン画像記憶手段、外部の端末装置とインターネットを介して通信する通信手段、及びこれら各手段の動作を制御する情報の処理手段を備えるコンテンツ管理サーバ装置で実行されるコンテンツ管理プログラムである。当該コンテンツ管理プログラムを実行するコンテンツ管理サーバ装置は、次の処理を行う。処理手段は、端末装置からインターネットを介して、他のサーバ装置にあるオブジェクトの格納場所を識別するオブジェクトパス情報を取得する。続いて、処理手段は、アイコン画像記憶手段から、アイコン画像を取得する。そして、処理手段は、当該取得したアイコン画像と、取得したオブジェクトパス情報とに基づいて、当該オブジェクトに導くアイコンを含むコンテンツ管理画面の表示制御情報を作成する。さらに、処理手段は、当該作成した表示制御情報を、端末装置にインターネットを介して送信する。

【0010】

本発明により、異なるサーバ装置のユーザ間で、簡単にコンテンツ等を共有することができる。

【0011】

請求項 3 記載の発明は、請求項 2 記載のコンテンツ管理プログラムであって、さらに次の処理を処理手段に実行させることを特徴とする。処理手段は、端末装置からインターネットを介して、他のサーバ装置にあるオブジェクトの格納場所を識別するオブジェクトパス情報を取得する。続いて、処理手段は、端末装置からアップロード要求を受信する。また、処理手段は、当該受信したアップロード要求に基づいて、端末装置のデスクトップに保存されオブジェクトパス情報を格納したファイルを受信する。さらに、処理手段は、当該受信したファイルから、オブジェクトパス情報を取得する。

【0012】

本発明により、異なるサーバ装置のユーザ間で、ファイルを経由することにより、簡単にコンテンツ等を共有することができる。

【0013】

請求項 4 記載の発明は、請求項 2 記載のコンテンツ管理プログラムであって、さらに次の処理を処理手段に実行させることを特徴とする。処理手段は、端末装

置からアップロード要求を受信する。続いて、当該受信したアップロード要求に基づいて、オブジェクトパス情報を格納した端末装置のWEBブラウザのキャッシュファイルを受信する。さらに、当該受信したキャッシュファイルから、オブジェクトパス情報を取得する。

【0014】

本発明により、異なるサーバ装置のユーザ間で、WEBブラウザのキャッシュファイルを利用することにより、簡単にコンテンツ等を共有することができる。

【0015】

請求項5記載の発明は、アイコン画像を格納するアイコン画像記憶手段、外部のサーバ装置又は端末装置とインターネットを介して通信する通信手段、及びこれら各手段の動作を制御する情報の処理手段を備えるコンテンツ管理サーバ装置で実行されるコンテンツ管理プログラムである。当該コンテンツ管理プログラムを実行するコンテンツ管理サーバ装置は、次の処理を行う。処理手段は、外部のサーバ装置から、当該サーバ装置が管理しているオブジェクトの格納場所を識別するオブジェクトパス情報を取得する。続いて、処理手段は、アイコン画像記憶手段から、アイコン画像を取得する。そして、処理手段は、当該取得したアイコン画像と、取得したオブジェクトパス情報に基づいて、当該オブジェクトに導くアイコンを含むコンテンツ管理画面の表示制御情報を作成する。さらに、処理手段は、当該作成した表示制御情報を、外部の端末装置にインターネットを介して送信する。

【0016】

本発明により、異なるサーバ装置のユーザ間で、簡単にコンテンツ等を共有することができる。

【0017】

請求項6記載の発明は、請求項5記載のコンテンツ管理プログラムであって、さらに次の処理を処理手段に実行させることを特徴とする。処理手段は、サーバ装置間のソケット通信により、オブジェクトパス情報を、外部のサーバ装置から取得する。

【0018】

本発明により、異なるサーバ装置のユーザ間で、簡単にコンテンツ等を共有することができる。

【0019】

【発明の実施の形態】

以下、図面を参照しながら、本発明の実施形態について説明する。

【0020】

図1は、本実施形態のシステムの全体構成を示すブロック図である。インターネットに端末装置100とコンテンツ管理サーバ装置200とが接続されている。コンテンツ管理サーバ装置200は、WEBサーバの機能を備え、ユーザに対して当該コンテンツ管理サーバ装置200又は他のコンテンツ管理サーバ装置に格納されたコンテンツを提供する機能を有する。また、ユーザは、端末装置100のWEBブラウザで所定のURLを指定することにより、コンテンツ管理サーバ装置200が提供するコンテンツを実行することができる。

【0021】

図2は、一般的な端末装置100であるPCの構成図である。バス101に対し、入力手段としてのキーボード106及びマウス107、表示手段としてのディスプレイ108、処理手段としてのCPU102、記憶装置としてのRAM103、ROM104、及びHDD109（Hard Disk Drive）、並びに通信手段としてのNIC105（Network Interface Card）が接続されている。I/Fはバスと各種デバイスとのインターフェースを示している。HDD109には、WEBブラウザ等が記憶されている。CPU102は、HDD109に記憶されたWEBブラウザ等をRAM103に読み出して実行することにより、コンテンツ管理サーバ装置200が提供するコンテンツをWEBブラウザに表示したり、音声再生する機能と、NIC105及びインターネット300を介して、コンテンツ管理サーバ装置200と情報の送受信を行う機能とを実現する。

【0022】

図3は、コンテンツ管理サーバ装置200の構成図である。バス201に対し、処理手段としてのCPU202、記憶装置としてのRAM203、ROM204、及びHDD206（Hard Disk Drive）、並びに通信手段としてのNIC205（Network In

terface Card) が接続されている。I/Fはバスと各種デバイスとのインターフェースを示している。HDD 206には、コンテンツ管理プログラム207、フォルダ管理ログ208及びコンテンツ管理ログ209等が記憶されている。CPU 202は、HDD 206に記憶されたコンテンツ管理プログラム207をRAM 203に読み出して実行することにより、当該コンテンツ管理サーバ装置200又は他のコンテンツ管理サーバ装置に格納されたコンテンツを提供する機能と、NIC 205及びインターネット300を介して、他のコンテンツ管理サーバ装置及び端末装置と情報の送受信を行う機能とを実現する。

【0023】

図4は、フォルダ管理ログ208に格納するデータの構造を示している。フォルダ管理ログ208は、コンテンツを格納するフォルダに関する情報を格納している。当該フォルダ管理ログ208は、コンテンツを格納するフォルダを識別する「フォルダ番号」と、当該フォルダの表示名称としての「フォルダタイトル」と、当該フォルダへアクセスする際に必要なパスワードとしての「フォルダパスワード」と、コンテンツが格納されているサイトのURLを識別する「FTP時のURL」と、当該フォルダが共有許可されているかどうかを識別する「共有許可の有無」と、当該フォルダを作成したユーザ名を識別する「共有元のユーザ名」とを、それぞれ関連付けて格納している。本実施形態では、「共有許可の有無」は0又は1の値を取り、共有許可がある場合には1、共有許可が無い場合には0の値が設定される。

【0024】

図5は、コンテンツ管理ログ209に格納するデータの構造を示している。コンテンツ管理ログ209は、コンテンツに関する情報を格納している。当該コンテンツ管理ログ209は、コンテンツを格納するフォルダを識別する「フォルダ番号」と、当該フォルダに格納されているコンテンツを識別する「アイコン番号」と、コンテンツのタイトルを識別する「タイトル」と、コンテンツのフォーマットを識別する「フォーマット」とを、それぞれ関連付けて格納している。ここで、フォルダ番号はフォルダを一意に識別し、アイコン番号は、フォルダ毎にコンテンツを一意に識別する。また、コンテンツ管理ログの生成方法には、2つの

形式がある。第一は、単一ファイルで構成されるコンテンツを格納する各フォルダ内のファイル情報を動的に読み取り、自動生成されるログの形式である。第2は、フォルダや複数ファイルから構成されるコンテンツを実行させるログの形式である。前者がコンテンツ管理プログラムによって完全に動的に生成されるのに対し、後者はユーザが設定画面から設定した際にのみ自動的に生成、更新される。

【0025】

また、フォルダ管理ログ208及びコンテンツ管理ログ209に格納されている情報は、複数のファイルに分割して格納されていてもよい。さらに、フォルダ管理ログ208及びコンテンツ管理ログ209に格納されている情報は、データベースに格納して管理してもよい。

【0026】

さらに、ユーザ毎にコンテンツの共有を行うために、フォルダ管理ログ208及びコンテンツ管理ログ209のファイル名と利用者識別情報（ユーザID、パスワード等）を関連付けて予め記憶装置に格納する。

【0027】

次に、本実施形態のシステムの動作について説明する。

【0028】

図6は、同一WEBサイトのユーザ間におけるコンテンツの共有及びコンテンツの実行に関し、端末装置100とコンテンツ管理サーバ装置200との通信の様子を示している。

【0029】

端末装置100のCPU102は、ユーザがWEBブラウザにて所定のURLを指定することにより、コンテンツ管理サーバ装置200にログイン要求を送信する（ステップS100）。ログイン要求を受信したコンテンツ管理サーバ装置200のCPU202は、認証画面の制御情報を送信する（ステップS105）。当該制御情報を受信した端末装置100のCPU102は、WEBブラウザにログイン画面を表示する。さらに、端末装置100のCPU102は、キーボード106又はマウス107によって入力されたユーザIDとパスワードとを、コンテンツ管理サーバ装置

200に送信する（ステップS110）。ユーザIDとパスワードとを受信したコンテンツ管理サーバ装置200のCPU202は、予めHDD206に格納されたユーザID及びパスワードと比較することによりユーザの認証を行う（ステップS115）。認証に成功した場合には、コンテンツ管理サーバ装置200のCPU202は、ユーザIDに関連付けられた認証ユーザのフォルダ管理ログのほかに、他の認証ユーザに対応するフォルダ管理ログから、共有が許可されているフォルダ、すなわち、値が1の「共有許可の有無」を検索する。そして、コンテンツ管理サーバ装置200のCPU202は、当該検索条件に該当する「共有許可の有無」に関連付けられた「フォルダ番号」、「フォルダタイトル」、「フォルダパスワード」、「FTP時のURL」、「共有許可の有無」、「共有元のユーザ名」をフォルダ情報として取得する（ステップS121）。続いて、コンテンツ管理サーバ装置200のCPU202は、認証されたユーザに対応するコンテンツ管理ログから、ルートフォルダに対応する「フォルダ番号」を検索し、検索条件に該当した「フォルダ番号」に関連する「アイコン番号」、「タイトル」、「フォーマット」をコンテンツ情報として取得する（ステップS125）。ここで、ルートフォルダとは、フォルダ階層構造の最上位に位置するフォルダである。また、ルートフォルダに対応するフォルダ番号は、特定の値が予め割り当てられている。続いて、コンテンツ管理サーバ装置200は、次のようにしてコンテンツのパスを生成する（ステップS126）。コンテンツ管理サーバ装置200のCPU202は、コンテンツがフォルダの場合には、取得したフォルダ情報の「FTP時のURL」に基づいてコンテンツパスを生成する。また、コンテンツがフォルダでない場合には、コンテンツ管理サーバ装置200のCPU202は、フォルダ管理ログから、取得したコンテンツ情報の「フォルダ番号」と同じ値の「フォルダ番号」を検索し、検索条件に該当した「フォルダ番号」に関連付けられた「FTP時のURL」を取得する。続いて、コンテンツ管理サーバ装置200のCPU202は、当該取得された「FTP時のURL」及びコンテンツ情報の「タイトル」に基づいて、コンテンツのパスを生成する。コンテンツ管理サーバ装置200のCPU202は、記憶装置に予め格納されているアイコン画像と、生成したコンテンツのパスとに基づいて、当該コンテンツに導くアイコンを含むコンテンツ管理画面の制御情報をプログラム実行

の結果として、端末装置 1 0 0 に送信する（ステップ S 1 3 0）。ここで、コンテンツのフォーマット毎にアイコン画像を変えてもよい。当該制御情報を受信した端末装置 1 0 0 の CPU 1 0 2 は、コンテンツ管理画面を WEB ブラウザに表示する。図 1 0 はコンテンツ管理画面の一例である。コンテンツ管理画面 6 0 0 は、ウィンドウ 6 0 1 を複数表示することができ、指定されたコンテンツを表示したり、音声再生することができる。ウィンドウ 6 0 1 は、フォルダタイトルを表示する欄 6 0 2 と、コンテンツのタイトルを表示する欄 6 0 3 と、コンテンツのパスと関連付けられたアイコン 6 0 6 とを備えている。ユーザは、ウィンドウ 6 0 1 に表示されているコンテンツの一覧から、開きたいコンテンツに対応するアイコン 6 0 6 をマウス 1 0 7 により押下する。アイコン 6 0 6 がマウス 1 0 7 により押下されると、端末装置 1 0 0 の CPU 1 0 2 は、コンテンツの表示要求をコンテンツ管理サーバ装置 2 0 0 に送る（ステップ S 1 3 5）。コンテンツの URL はすでに当該コンテンツ管理プログラムによってアイコンに関連づけられており、コンテンツがどのコンテンツ管理サーバ装置 2 0 0 に格納されているか結果に出力されている。よって、アイコン 6 0 6 がマウス 1 0 7 により押下されると関連付けられた URL に対応するコンテンツ管理サーバ装置 2 0 0 へアクセスされる。アクセス要求を受信したコンテンツ管理サーバ装置 2 0 0 の CPU 2 0 2 は、コンテンツのフォーマットに関連付けられたアプリケーションにより、コンテンツを起動する（ステップ S 1 4 0）。ここで、コンテンツを起動するアプリケーションは、ASP (Application Service Provider) サービスにより提供される。次に、コンテンツ管理サーバ装置 2 0 0 の CPU 2 0 2 は、当該アプリケーションにより出力されるコンテンツの表示情報を含むコンテンツ管理画面の制御情報を生成する。続いて、コンテンツ管理サーバ装置 2 0 0 の CPU 2 0 2 は、生成されたコンテンツ管理画面の制御情報を端末装置 1 0 0 に送信する（ステップ S 1 4 5）。当該制御情報を受信した端末装置 1 0 0 の CPU 1 0 2 は、コンテンツ管理画面を WEB ブラウザに表示する。

【 0 0 3 0 】

これにより、コンテンツ管理サーバ装置 2 0 0 の提供するコンテンツを、同一 WEB サイトの認証ユーザ間で共有すること、及び、端末装置 1 0 0 の WEB ブラウザ

から実行することができる。

【0 0 3 1】

図 7 は、コンテンツのパスの更新に関し、コンテンツ管理サーバ装置の処理の様子を示している。

【0 0 3 2】

コンテンツ管理サーバ装置の CPU は、所定のイベントが発生したかどうかを判断する（ステップ S 1 7 0）。所定のイベントとしては、フォルダ内コンテンツファイルの追加および削除と各種設定の更新などが挙げられる。端末装置 1 0 0 からコンテンツの追加や削除、設定の更新などの要求がコンテンツ管理サーバ装置 2 0 0 へ送られると、コンテンツ管理サーバ装置 2 0 0 の CPU はその要求を受けてプログラムを起動し、処理を行う。各種設定の変更、フォルダの作成や削除、また複数ファイルによって構成されているコンテンツを更新した場合には、フォルダ管理ログ及びコンテンツ管理ログが自動的に書き換えられる（ステップ S 1 7 5）。例えば、フォルダが新しく作成される場合はフォルダを管理するフォルダ管理ログへ、重複しない「フォルダ番号」がつけられ、「タイトル」、「フォルダパスワード」等が関連して格納される。フォルダが削除される場合には、コンテンツ管理サーバ装置 2 0 0 は端末装置 1 0 0 から送信された「フォルダ番号」に該当する「フォルダ番号」を検索して、その関連した「タイトル」や「フォルダパスワード」などのログを削除する。コンテンツの更新がある場合には、新しいコンテンツ管理ログから DHTML (Dynamic Hyper Text Markup Language) を自動的に生成してその結果を端末装置 1 0 0 に送信する。このとき、コンテンツの更新は HTTP を経由しても、FTP の LS コマンドを利用してもよい。また、将来的にはコンテンツ管理サーバが webDAV (Web-enabled Distributed Authoring and Versioning) などのファイル管理サーバモジュールを組み込んで対応している場合、その機能を使用してコンテンツを更新することも考えられる。フォルダにパスワードを設定した場合には、プログラムを起動した際にプログラムによって暗号化されたパスワードが組み込まれた DHTML ページを生成し、端末装置 1 0 0 に送信する。

【0 0 3 3】

上記所定のイベントが発生した場合に、フォルダ管理ログが更新されると、当該更新されたフォルダ管理ログに基づいて、新しいコンテンツ管理ログが次のように作成される。

【0034】

コンテンツ管理サーバ装置200のCPU202は、フォルダ管理ログから「フォルダ識別番号」と、当該フォルダ識別番号に関連付けられた「FTP時のURL」を取得する。当該取得した「FTP時のURL」に直接アクセスできる場合には、コンテンツ管理サーバ装置200のCPU202は、フォルダの実体にアクセスし、当該フォルダに格納されているコンテンツの「タイトル」と、「フォーマット」とを取得する。コンテンツ管理サーバ装置200のCPU202は、当該取得した「タイトル」と、「フォーマット」と、「FTP時のURL」に関連づけられた「フォルダ識別番号」とに基づいて、コンテンツ管理ログを更新する。ここで、アイコン番号は、フォルダ識別番号毎に重複しない値が設定される。そして、コンテンツ管理サーバ装置200のCPU202は、当該更新されたコンテンツ管理ログと、フォルダ管理ログとに基づいて、コンテンツのパスを生成する。

【0035】

これにより、コンテンツのパスの更新を自動で行うことができる。

【0036】

図8は、ファイルを利用したコンテンツ管理サーバ装置間でのコンテンツの共有に関し、コンテンツ管理サーバ装置Aと、コンテンツ管理サーバ装置Bと、端末装置100との通信の様子を示している。ここで、コンテンツ管理サーバ装置A及びコンテンツ管理サーバ装置Bは、前述のコンテンツ管理サーバ装置200と同一の構成及び機能を備えている。また、図8では、コンテンツ管理サーバ装置Bの共有コンテンツをコンテンツ管理サーバ装置Aのコンテンツとして利用するために、コンテンツ管理サーバ装置Aのフォルダ管理ログ及びコンテンツ管理ログが更新されている。

【0037】

ユーザは、共有者として、設定したユーザ又は匿名（ゲスト）ユーザに使用できるコンテンツを公開することができる。端末装置100のCPU102は、ユー

●

ザがWEBブラウザにて所定のURLを指定することにより、共有が許可されたフォルダに関するフォルダ管理ログのダウンロード要求をコンテンツ管理サーバ装置Bに送信する（ステップS200）。当該フォルダ管理ログダウンロード要求を受信したコンテンツ管理サーバ装置BのCPUは、コンテンツ管理サーバ装置BのHDDに記憶されているフォルダ管理ログから、共有が許可されているフォルダ、すなわち、値が1の「共有許可の有無」を検索する。そして、コンテンツ管理サーバ装置BのCPUは、検索条件に該当する「共有許可の有無」に関連付けられた「フォルダ番号」、「フォルダタイトル」、「フォルダパスワード」、「FTP時のURL」、「共有許可の有無」、「共有元のユーザ名」を取得し、共有が許可されているフォルダに関するフォルダ管理ログを生成する。続いて、コンテンツ管理サーバ装置BのCPUは、当該生成されたフォルダ管理ログを端末装置100に送信する（ステップS205）。端末装置100のCPU102は、当該受信したフォルダ管理ログを、端末装置100のHDDに格納する。そして、端末装置100のCPU102は、ユーザがWEBブラウザにて所定のURLを指定することにより、当該格納したフォルダ管理ログのアップロード要求をコンテンツ管理サーバ装置Aに送信する（ステップS210）。当該アップロード要求を受信したコンテンツ管理サーバ装置AのCPUは、アップロード画面の制御情報を端末装置100に送信する（ステップS215）。当該制御情報を受信した端末装置100のCPU102は、アップロード画面をWEBブラウザに表示する。図11は、アップロード画面の一例である。アップロード画面700は、アップロードするフォルダ管理ログのパスを指定する欄701と、実行ボタン702とを備えている。ユーザは、キーボード106又はマウス107により、パスを指定する欄701にアップロードするフォルダ管理ログのパスを入力し、実行ボタン702をマウス107により押下する。実行ボタン702がマウス107により押下されると、端末装置100のCPU102は、当該入力されたパスに格納されているフォルダ管理ログをコンテンツ管理サーバ装置Aに送信する（ステップS220）。コンテンツ管理サーバ装置AのCPUは、当該受信したフォルダ管理ログのデータをコンテンツ管理サーバ装置AのHDDに予め格納されているフォルダ管理ログに追加する（ステップS225）。このとき、「フォルダ番号」は、重複しない値が割り当てられる。続いて、コンテン

ツ管理サーバ装置AのCPUは、当該受信したフォルダ管理ログに基づいて、コンテンツ管理サーバ装置AのHDDに格納されたコンテンツ管理ログを更新する（ステップS230）。当該更新は、コンテンツ管理サーバ装置AのHDDに格納されたコンテンツ管理ログにおいて、「フォルダ番号」がルートフォルダの値、かつ、「アイコン番号」が「フォルダ番号」毎に重複しない値、かつ、「タイトル」が受信したフォルダ管理ログの「フォルダ名」、かつ、「フォーマット」がフォルダを示す値となるようにデータをそれぞれ関連付けて格納することによって行われる。

【0038】

これにより、他のコンテンツ管理サーバ装置200のコンテンツに関連付けられたアイコン606が同一のユーザインターフェースの中で参照できるので、ファイルを利用してコンテンツ管理サーバ装置間でのコンテンツの共有を実現することができる。ここで、ファイルを利用してコンテンツを共有する形態として、WEBブラウザのキャッシュファイルを利用する方法も含まれる。

【0039】

図9は、コンテンツ管理サーバ装置間の直接通信としてソケット通信を利用したコンテンツの共有に関し、コンテンツ管理サーバ装置Aと、コンテンツ管理サーバ装置Bと、端末装置100との通信の様子を示している。ここで、コンテンツ管理サーバ装置A及びコンテンツ管理サーバ装置Bは、前述のコンテンツ管理サーバ装置200と同一の構成及び機能を備えている。また、図9では、コンテンツ管理サーバ装置Bの共有コンテンツをコンテンツ管理サーバ装置Aのコンテンツとして利用するために、コンテンツ管理サーバ装置Aのフォルダ管理ログ及びコンテンツ管理ログが更新されている。

【0040】

端末装置100のCPU102は、ユーザがWEBブラウザにて所定のURLを指定することにより、共有が許可されたフォルダの利用元設定要求をコンテンツ管理サーバ装置Aに送信する（ステップS400）。当該利用元設定要求を受信したコンテンツ管理サーバ装置AのCPUは、利用元設定画面の制御情報を端末装置100に送信する（ステップS405）。当該制御情報を受信した端末装置100のCPU1

02は、利用元設定画面をWEBブラウザに表示する。図12は、利用元設定画面の一例である。利用元設定画面900は、コンテンツの利用元URLを指定する欄901と、実行ボタン902とを備えている。ユーザは、キーボード106又はマウス107により、URLを指定する欄901にコンテンツの利用元URLを入力し、実行ボタン902を押下する。実行ボタン902がマウス107により押下されると、端末装置100のCPU102は、当該入力されたURLをコンテンツ管理サーバ装置Aに送信する（ステップS410）。コンテンツ管理サーバ装置AのCPUは、当該入力されたURLに対応するコンテンツ管理サーバ装置Bに、共有フォルダ情報の取得要求を送信する（ステップS415）。当該共有フォルダ情報の取得要求を受信したコンテンツ管理サーバ装置BのCPUは、コンテンツ管理サーバ装置BのHDDに記憶されているフォルダ管理ログから、共有が許可されているフォルダ、すなわち、値が1の「共有許可の有無」を検索する。そして、コンテンツ管理サーバ装置BのCPUは、検索条件に該当する「共有許可の有無」に関連付けられた「フォルダ番号」、「フォルダタイトル」、「フォルダパスワード」、「FTP時のURL」、「共有許可の有無」、「共有元のユーザ名」を共有フォルダ情報として取得する。コンテンツ管理サーバ装置BのCPUは、当該取得した共有フォルダ情報をコンテンツ管理サーバ装置Aに送信する（ステップS420）。当該共有フォルダ情報を受信したコンテンツ管理サーバ装置AのCPUは、ファイルを利用したコンテンツ管理サーバ装置間でのコンテンツの共有の場合と同様にして、受信した共有フォルダ情報に基づいて、コンテンツ管理サーバ装置Aのフォルダ管理ログを更新し（ステップS425）、コンテンツ管理サーバ装置Aのコンテンツ管理ログを更新する（ステップS430）。

【0041】

これにより、他のコンテンツ管理サーバ装置200のコンテンツに関連付けられたアイコン606が同一のユーザインターフェースの中で参照できるので、コンテンツ管理サーバ装置間の直接通信を利用してコンテンツの共有を実現することができる。また、共有されているコンテンツが更新された場合でも、定期的に同期処理が行われるため、更新されたアイコン606が表示される。つまり、共有コンテンツを参照しているユーザは、共有コンテンツが更新されても更新内容

を反映したアイコン 6 0 6 を同一のユーザインターフェースの中で参照できる。

【 0 0 4 2 】

以上のようにして、WEBサイトの管理者が、自身の管理するWEBサイトにコンテンツを追加する場合又は他のWEBサイトのコンテンツを共有する場合に、コンテンツサーバ装置 2 0 0 は、追加コンテンツ又は共有コンテンツのコンテンツ管理ログを参照し、当該追加コンテンツ又は共有コンテンツに導くアイコンを自動的に追加するので、例えばHTMLファイルに当該コンテンツのパスを記述しなくてもよい。

【 0 0 4 3 】

また、コンテンツに対応するアプリケーションプログラムがASPサービス等で提供されるので、ユーザの端末装置にコンテンツに対応するプログラムが事前にインストールされていなくても、当該コンテンツを実行することができる。

【 0 0 4 4 】

また、WEBサーバの言語モジュールをベースにプログラムが動いているため、ファイル管理の通信に特定のプロトコルを選ばない。将来的には、webDAVモジュールを利用してもよい。

【 0 0 4 5 】

また、WEBブラウザの機能をベースに操作できるので、端末装置のアドレスを公開することも、特別なネットワーク設定の必要もない。

【 0 0 4 6 】

すなわち、従来技術であるwebDAVはHTTPプロトコルを経由したファイル管理サーバである。主にウェブサーバのモジュールとして組み込まれており、Net Driveのようなアプリケーションベースのサービスに使用されている。FTPプロトコルより細かいファイル制限をかけられること（ユーザによるファイル共有などに利用）、またサーバ内でのファイル処理をすることで端末とサーバ間のトラフィックを従来のFTPなどより低減できることや、HTTPの拡張としての特性（使用するポートがHTTPのみでよいことなど）が利点として捉えられている。現在はアプリケーションベースでの使用が一般的であり、ソフトウェアのインストール、またはOSによってローカルPCでのネットワーク設定が必要である。

【0047】

一方、本実施形態はウェブサーバの言語モジュールをベースにプログラムが動いているため、ファイル管理の通信に特定のプロトコルを選ばない。HTTP経由のファイル情報の送受信が可能であるし、FTPプロトコルによるファイル管理も対応することができる。将来的にはウェブサーバ側でwebDAVモジュールを利用してファイルを管理することも考えられる。ユーザがHPを設置する際に、多くのプロバイダで普及されている一般的な通信環境に対応させて動かすことが可能である。ネット上のサービスを自分のホームページ上で展開することができ、ユーザが自分HPを構成する、また内容を更新するための操作をブラウザ上で簡単に行うことができる。

【0048】

また、ローカルPCやそのデスクトップに依存せず、インターネットブラウザの機能をベースに操作できるのでローカルPCのアドレスを公開することも、特別なネットワーク設定の必要もない。本実施形態の利点は情報をネット上で集め、保管できることである。またネット上でのファイル保管、管理に留まらず、ネット上のアプリケーションを起動できるので、ブラウジング環境さえ整っていれば、ネットワーク上にあるコンテンツの更新、閲覧、共有、管理とデスクトップで行う作業をすべてブラウザ上で操作を完結することが可能である。

【0049】

さらに、ネットサービスを行う提供者側からの違いとしては、従来のwebDAVやNetDriveのサービスが、ネット上にファイルを保管し、管理だけのストレージ的要素が強いことに対し、本実施形態はアプリケーションを普及させるプラットフォームとして利用することができる。今後、ネット上にアプリケーションが普及する際にはそのアプリケーションサービスプロバイダとの連携が必要になる。現在のところ、ローカルにアプリケーションがダウンロードされていれば、ウェブ上に保存してあるファイルを展開することは可能であるが、アプリケーションでのファイル操作はローカルPCに依存しており、提供者側はユーザが能動的にアプリケーションまたはサービスの取得を行わせる必要がある。一方、ホームページで他者のコンテンツおよびアプリケーションサービスを受けるメリットは、

提供者側がユーザに毎回自社ウェブサイトへのアクセスを能動的に行わなくても良いことがある。システムまたはアプリケーションを利用しているユーザの都度管理が可能であることで、月額制のような売りきりではないサービスを可能にすることなどがある。

【0050】

上記実施形態では、コンテンツ管理サーバ装置200は、1台のコンピュータから構成されるが、複数台からなる分散システムであってもよい。

【0051】

さらに、コンテンツ管理サーバ装置200及び端末装置100は、インターネット300に接続されているが、通信媒体はインターネットだけでなく、イントラネット、LAN、WAN、VPN (Virtual Private Network) 等であってもよい。

【0052】

端末装置100は、ネットワーク接続機能を有する装置であって、インターネット300に有線接続されているか、無線接続されているかを問わない。端末装置100には、PDA (Personal Digital Assistance) やインターネット閲覧機能を有する携帯電話等も含まれる。

【0053】

また、コンテンツ管理プログラム207は、コンピュータ読取可能な媒体に格納されていればよく、HDDへの格納に限定されない。同様に、フォルダ管理ログ208及びコンテンツ管理ログ209は、コンピュータ読取及び書込可能な媒体に格納されていればよい。

【0054】

コンテンツ管理画面600は、Windowタイプであるが、ユーザ毎にその表示形態を変更してもよい。

【0055】

【発明の効果】

本発明は、以上のように構成され機能するので、これによると、コンテンツ管理サーバ装置は、当該コンテンツ管理サーバ装置又は外部のサーバ装置にあるユーザのオブジェクトのオブジェクトパス情報を取得し、当該取得したオブジェ

クトパス情報と、記憶装置に予め格納されたアイコン画像とに基いて、当該オブジェクトに導くアイコンを含むコンテンツ管理画面の表示制御情報を他のユーザの端末装置に送信する。これにより、上記一ユーザと、他のユーザとの間で、パスを追加することなく、オブジェクトを簡単に共有することができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本実施形態のシステムの全体構成を示すブロック図である。

【図 2】

端末装置の構成を示すブロック図である。

【図 3】

コンテンツ管理サーバ装置の構成を示すブロック図である。

【図 4】

フォルダ管理ログの構造図である。

【図 5】

コンテンツ管理ログの構造図である。

【図 6】

同一WEBサイトのユーザ間におけるコンテンツの共有に関し、端末装置とコンテンツ管理サーバ装置との通信の様子を示す図である。

【図 7】

コンテンツのパスの更新に関し、コンテンツ管理サーバ装置の処理の様子を示す図である。

【図 8】

ファイルを利用したコンテンツ管理サーバ装置間でのコンテンツの共有に関し、端末装置と、コンテンツ管理サーバ装置との通信の様子を示す図である。

【図 9】

コンテンツ管理サーバ装置間の直接通信を利用したコンテンツの共有に関し、端末装置と、コンテンツ管理サーバ装置との通信の様子を示す図である。

【図 10】

コンテンツ管理画面の一例を示す図である。

【図 1 1】

アップロード画面の一例を示す図である。

【図 1 2】

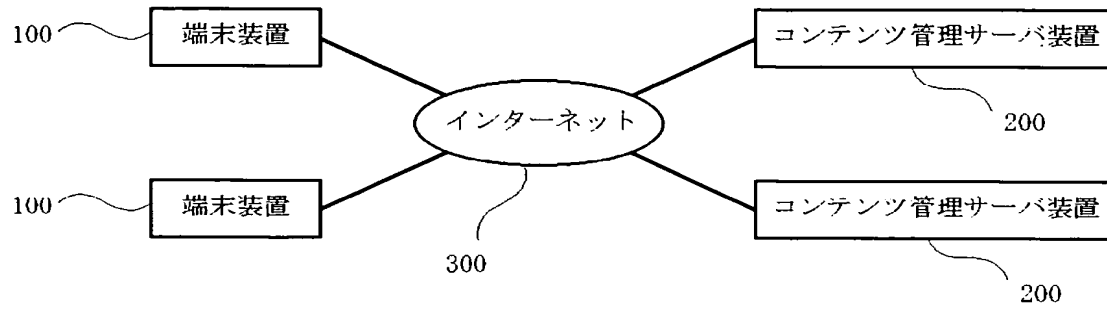
利用元設定画面の一例を示す図である。

【符号の説明】

- 1 0 0 端末装置
- 1 0 1 端末装置のバス
- 1 0 2 端末装置のCPU（処理手段）
- 1 0 3 端末装置のRAM（記憶装置）
- 1 0 4 端末装置のROM（記憶装置）
- 1 0 5 端末装置のNIC（通信手段）
- 1 0 6 端末装置のキーボード（入力手段）
- 1 0 7 端末装置のマウス（入力手段）
- 1 0 8 端末装置のディスプレイ（表示手段）
- 1 0 9 端末装置のHDD（記憶装置）
- 1 1 0 WEBブラウザ
- 2 0 0 コンテンツ管理サーバ装置
- 2 0 1 コンテンツ管理サーバ装置のバス
- 2 0 2 コンテンツ管理サーバ装置のCPU（処理手段）
- 2 0 3 コンテンツ管理サーバ装置のRAM（記憶装置）
- 2 0 4 コンテンツ管理サーバ装置のROM（記憶装置）
- 2 0 5 コンテンツ管理サーバ装置のNIC（通信手段）
- 2 0 6 コンテンツ管理サーバ装置のHDD（記憶装置）
- 2 0 7 コンテンツ管理プログラム
- 2 0 8 フォルダ管理ログ
- 2 0 9 コンテンツ管理ログ

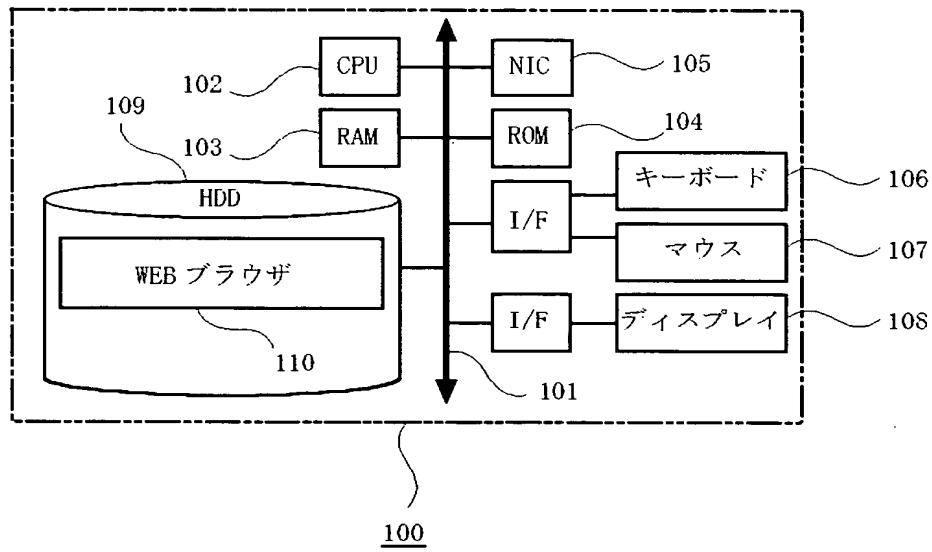
【書類名】 図面

【図 1】

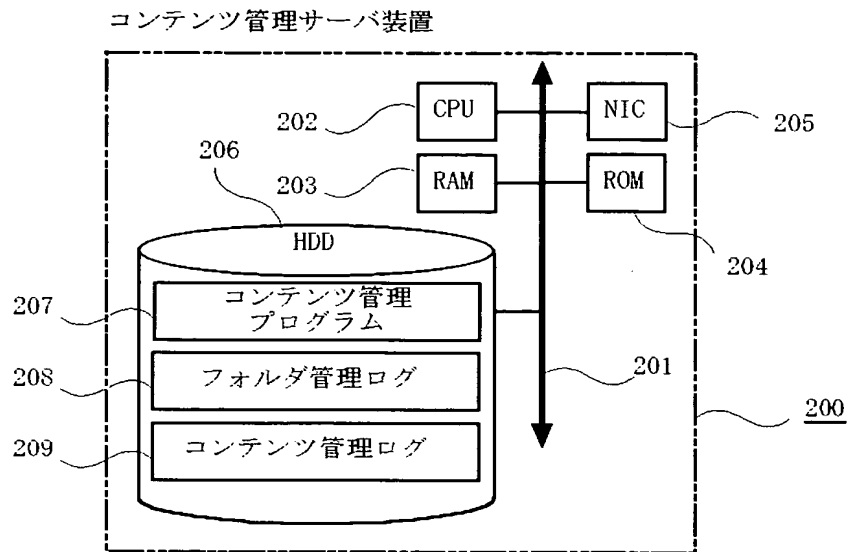


【図 2】

端末装置



【図 3】



【図 4】

フォルダ管理ログ

フォルダ番号	フォルダタイトル	フォルダパスワード	FTP 時の URL	共有許可の有無	共有元のユーザー名
F100	Folder-100	*****	ftp://domain-A/100/	1	user-A
F101	Folder-101	*****	ftp://domain-A/101/	0	user-A
F102	Folder-102	*****	ftp://domain-A/102/	1	user-A
F105	Folder-105	*****	ftp://domain-A/105/	0	user-A
F107	Folder-107	*****	ftp://domain-A/105/107/	0	user-A
F108	Folder-108	*****	ftp://domain-A/105/108/	0	user-A
⋮					
F200	Folder-200	*****	ftp://domain-A/200/	0	user-A1
F201	Folder-201	*****	ftp://domain-A/201/	0	user-A1
⋮					
F300	Folder-300	*****	ftp://domain-B/300/	0	user-B
F301	Folder-301	*****	ftp://domain-B/301/	0	user-B
⋮					

208

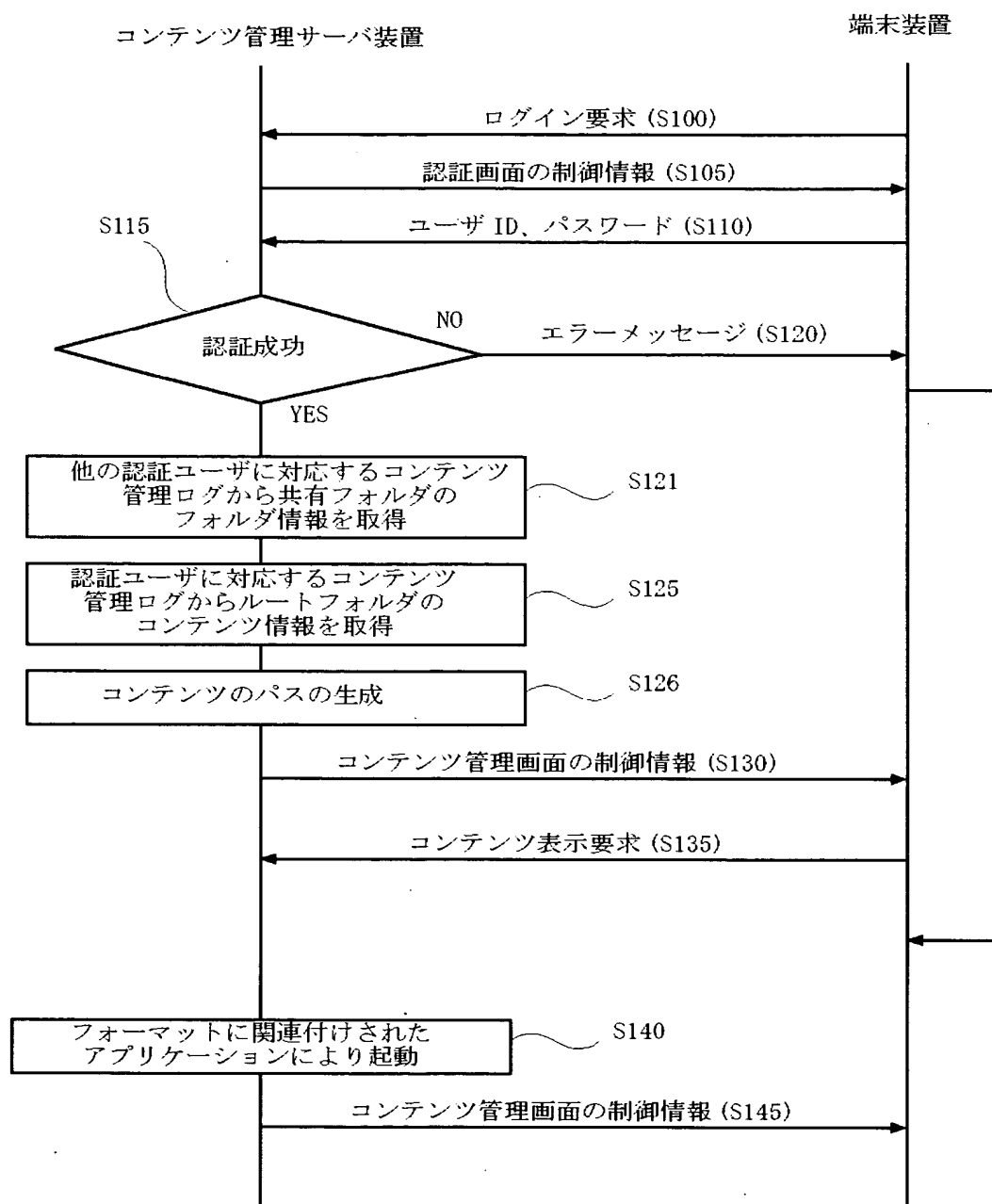
【図 5】

コンテンツ管理ログ

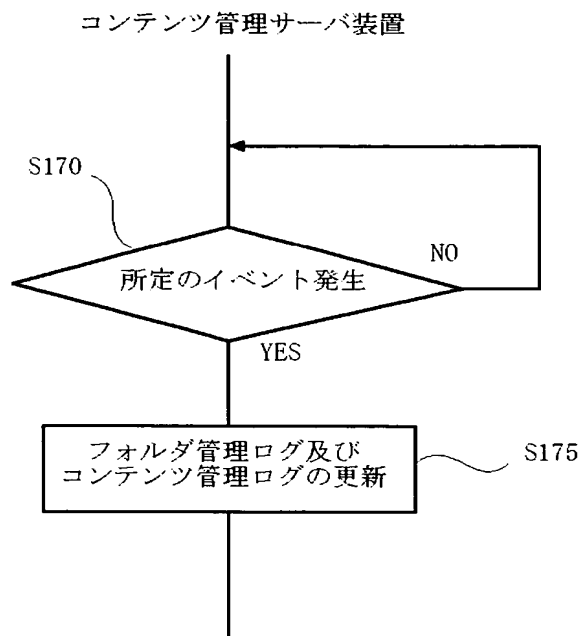
フォルダ番号	アイコン番号	タイトル	フォーマット
⋮			
F105	I001	File-001	JPEG
F105	I002	File-002	TXT
F105	I003	File-003	HTML
⋮			
F105	F107	Folder-107	Directory
F105	F108	Folder-108	Directory
⋮			
F105	F200	Folder-200	Directory
⋮			

209

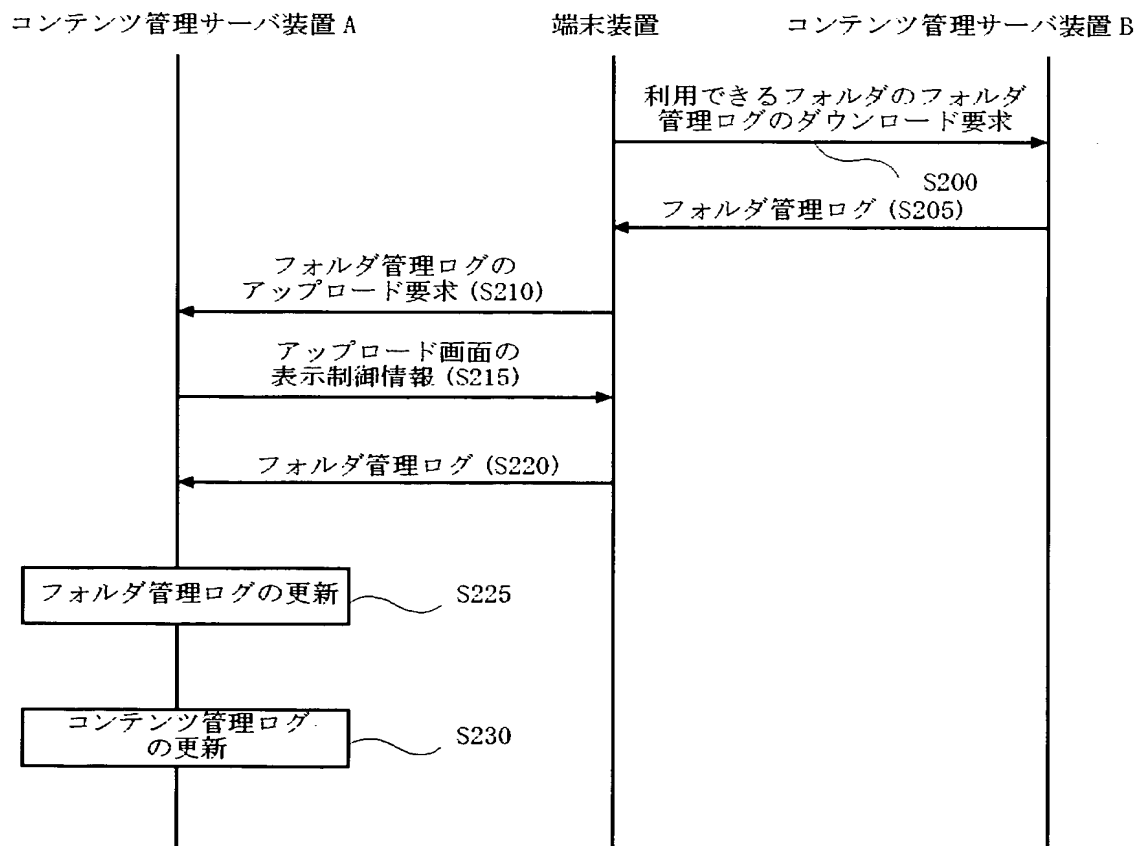
【図 6】



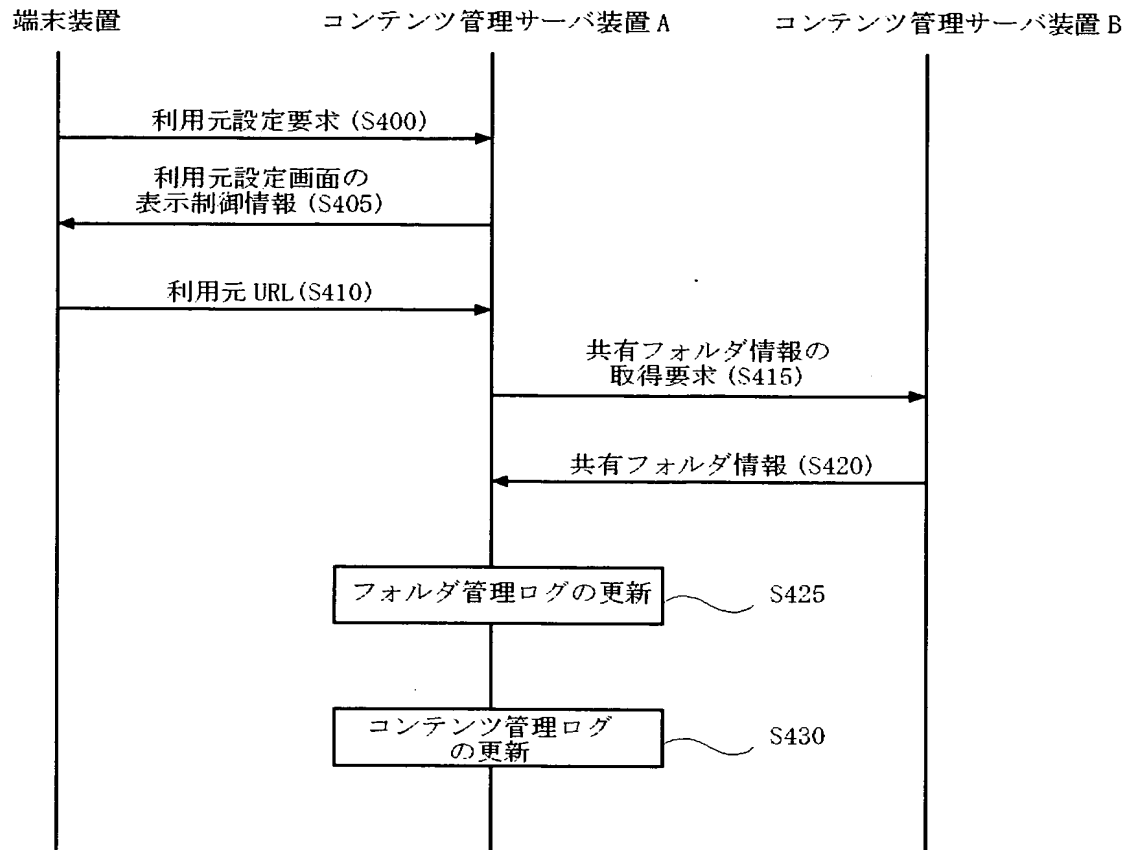
【図 7】



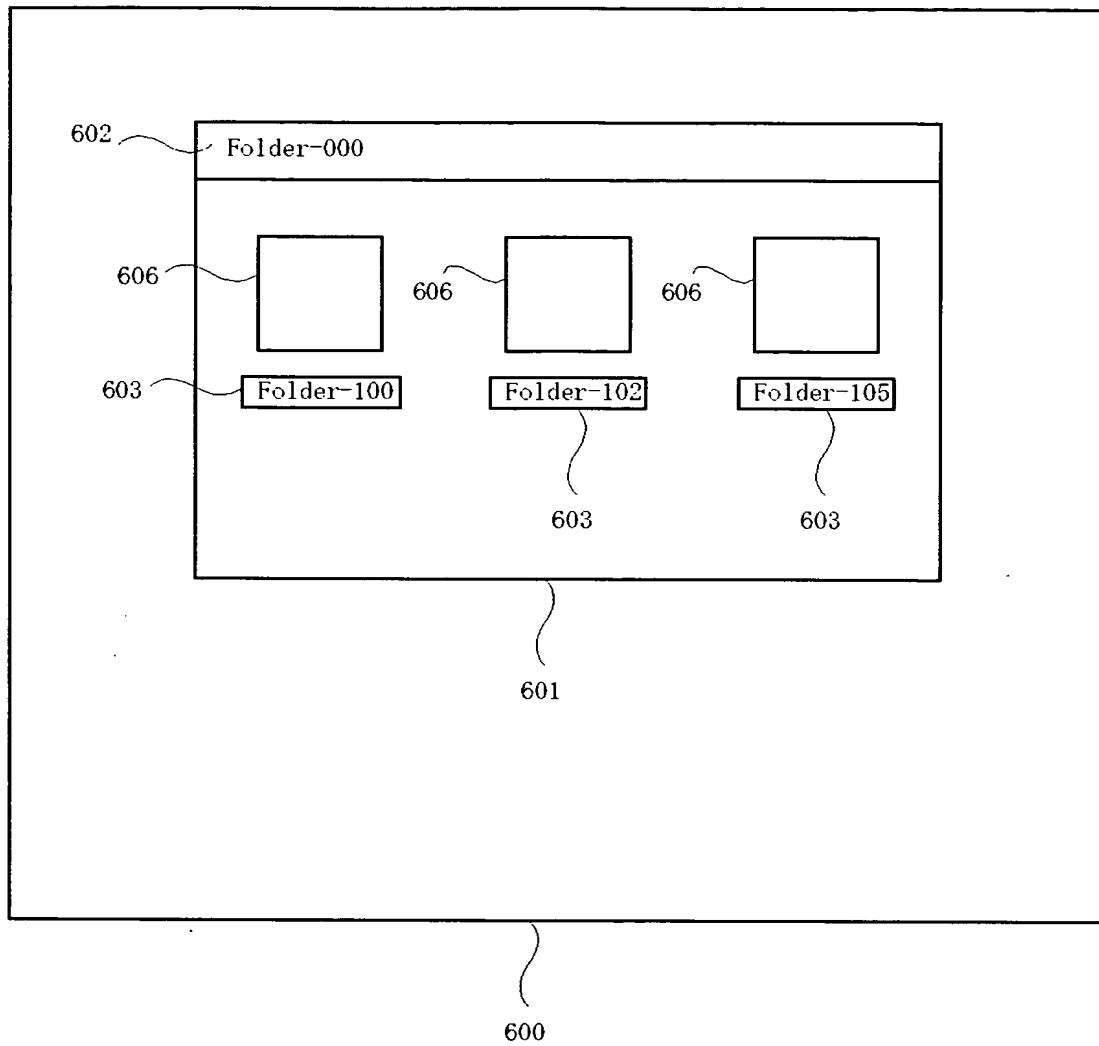
【図 8】



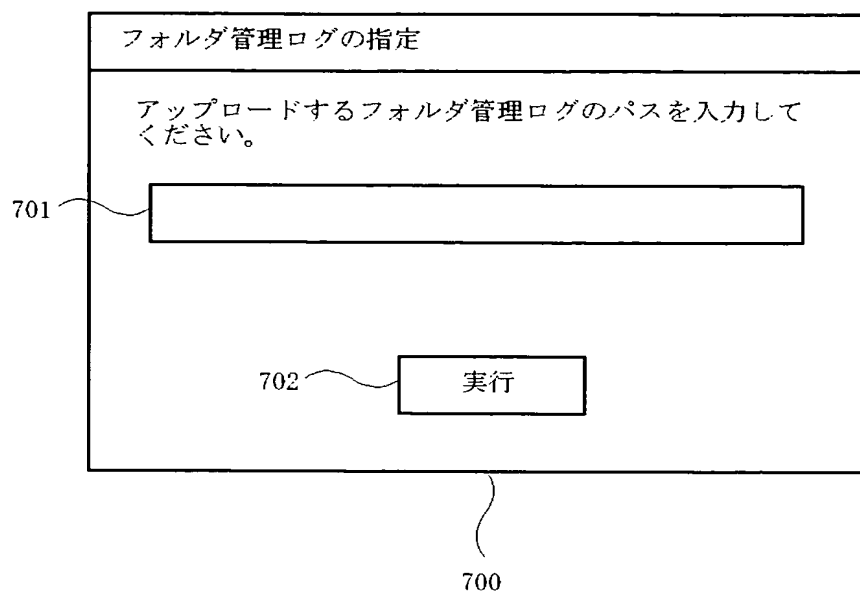
【図 9】



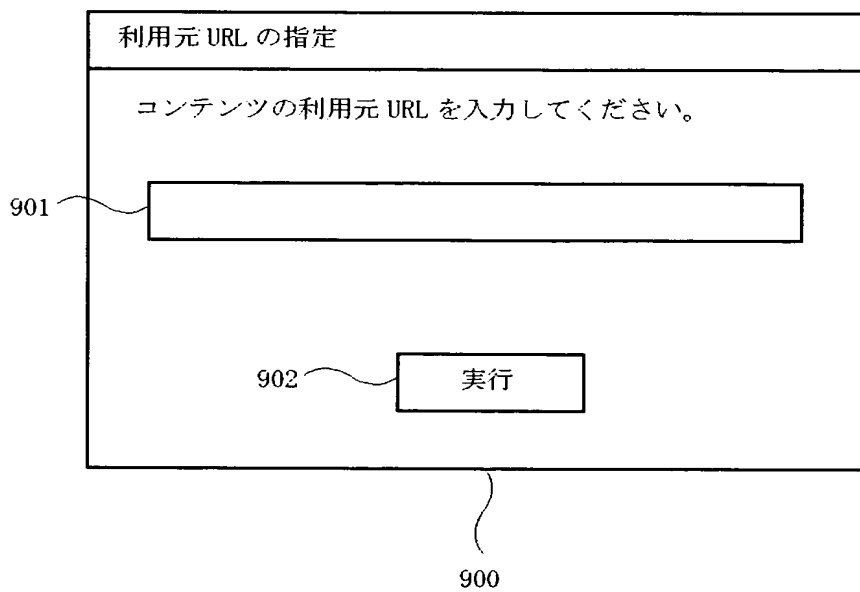
【図 10】



【図 1 1】



【図 1 2】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 WEBサイトの管理者が、自身の管理するWEBサイトにコンテンツを追加する場合又は他のWEBサイトのコンテンツを共有する場合に、HTMLファイルに当該コンテンツのパスを追加しなくてもよいこと。

【解決手段】 コンテンツ管理プログラムは、利用者識別情報に対応するコンテンツ管理情報記憶手段を特定するステップと、特定されなかった他の利用者のコンテンツ管理情報記憶手段から、共有許可情報に関連付けられたオブジェクトパス情報を取得するステップと、アイコン画像記憶手段から、アイコン画像を取得するステップと、当該取得したアイコン画像と、取得したオブジェクトパス情報とに基づいて、当該オブジェクトに導くアイコンを含むコンテンツ管理画面の表示制御情報を作成するステップと、当該作成した表示制御情報を、端末装置 1 0 0 にインターネット 3 0 0 を介して送信するステップとをコンテンツ管理サーバ装置 2 0 0 の処理手段に実行させる。

【選択図】 図 1

特願 2 0 0 3 - 0 8 0 0 5 9

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [3 9 9 0 1 4 4 8 4]

1. 変更年月日	2 0 0 3 年 1 月 2 4 日
[変更理由]	住所変更
住 所	東京都渋谷区恵比寿 4 丁目 4 番 6 号
氏 名	ヴィジョンアーツ株式会社

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

☒ **BLACK BORDERS**

☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**

☐ **FADED TEXT OR DRAWING**

☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**

☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**

☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**

☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**

☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**

☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**

☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.